v1.1_DG

Conversor Wiegand – RS232
AbaTrack II – RS232

Manual de Usuario

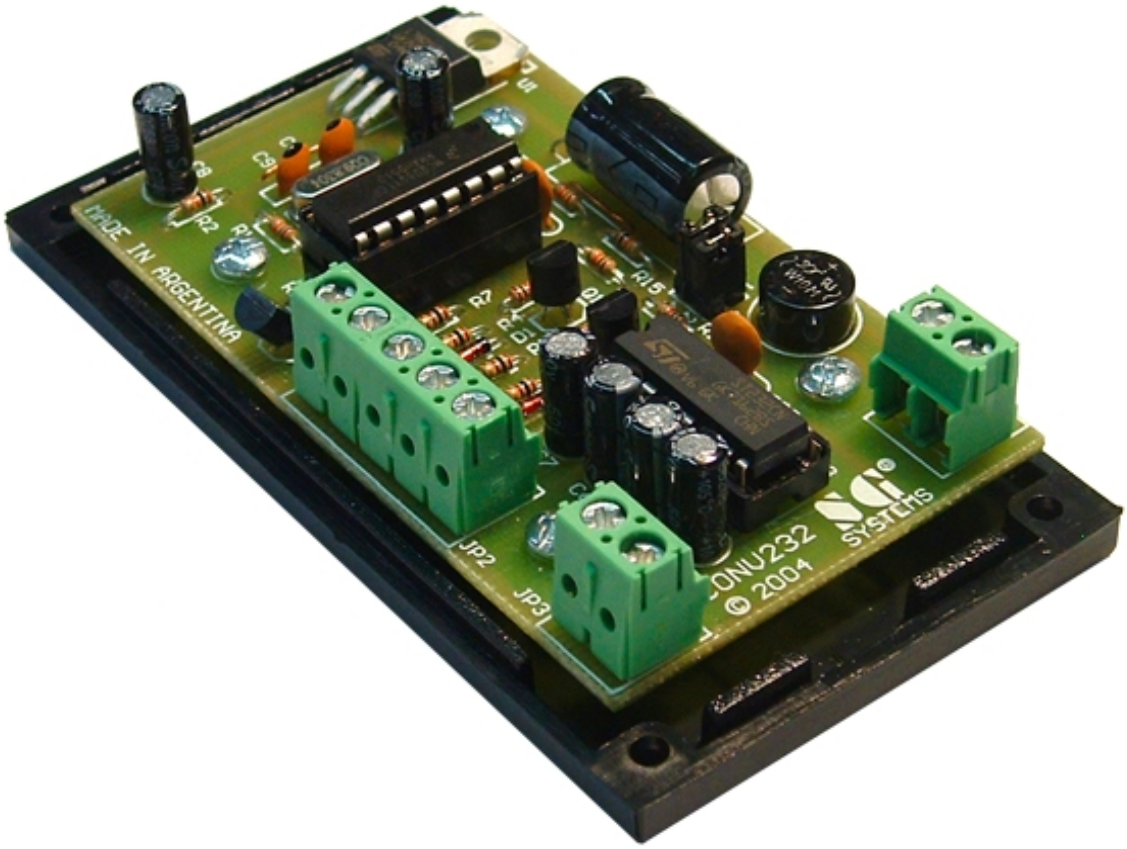


Imagen interna del Conversor.

El Kit de Conversión, dentro de la República Argentina, incluye Placa electrónica, Gabinete, transformador enchufable y cable de comunicación con la PC.

El Kit de Conversión, para exportaciones, incluye Placa electrónica, Gabinete y cable de comunicación con la PC.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación: 12Vcc
- Consumo: 20 mA
  (Más el consumo del lector)
- Entrada:
  AbaTrack II
  Wiegand 26/34/37 bits
  (Dependiendo del firmware)
- Salida: RS-232
- Dimensiones: 10 * 5,5 * 2,5 cm.
- Peso: 105g. (Placa electrónica + gabinete + cable de comunicación)
- Temperatura: 0 a 70º C

El tipo de formato de entrada del conversor dependerá del firmware cargado en fábrica.

Se presentan 5 versiones:

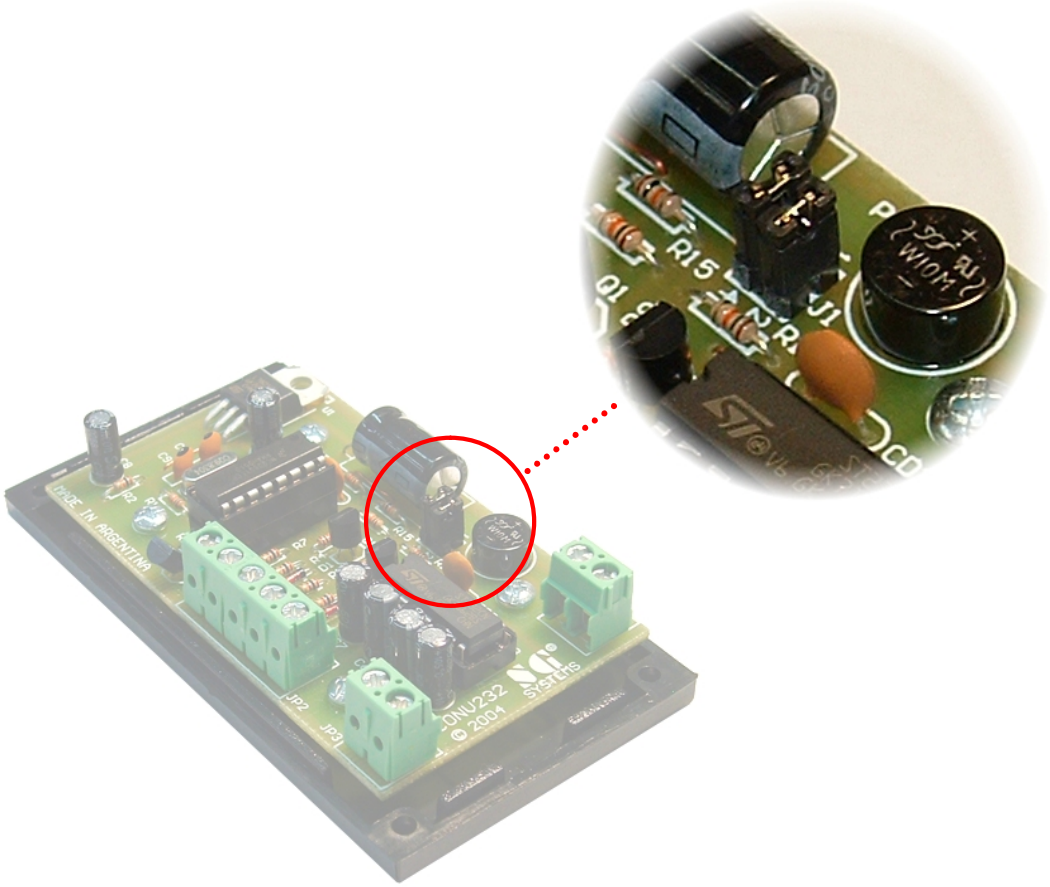
- Wiegand 26/34 (*) bits a RS232 – vWIE_AG
- Wiegand 26/34/37 (*) bits a RS232 (ASCII) – vWIE1.0a_DG
- Wiegand 26/34/37 (*) bits a RS232 (Binario)– vWIE1.0b_DG
- AbaTrack II reducido (26 dígitos máx.) a RS232 - vABA_AG
- AbaTrack II a RS232 – vABA1.0a_DG

(*) Son reconocidos formatos Wiegand compatibles con los estándares abiertos de HID H10301 (26b), H10302 (37b), H10304 (37b) y H10306 (34b)

No dude en contactarnos si desea una versión de Firmware personalizada.

CONFIGURACIÓN DE SALIDA

El conversor posee dos Jumper 1–2 y 3-4, los cuales se utilizan para configurar, dentro de cada formato (Wiegand o AbaTrack II), distintos tipos de salida.



Entradas tipo ***Wiegand***

Firmware vWIE_AG: Maneja entradas Wiegand 26 y 34 bits, con salida a RS232 en Hexadecimal codificado en ASCII o Binario de acuerdo a las siguientes configuraciones.

Jumper 1-2	Jumper 3-4	Tipo de Salida
ON	ON	Hexadecimal codificado en ASCII + CR + LF (Enter) Ej.: 5A 6B F3 (0D) (0A)
ON	OFF	Hexadecimal codificado en ASCII (Ídem anterior pero sin CR + LF) Ej.: 5A 6B F3
OFF	ON	Binario (sin CR + LF) Ej.: (5A) (6B) (F3)
OFF	OFF	Binario (Ídem anterior) Ej.: (5A) (6B) (F3)

Ejemplos realizados con tarjeta de 26 bits formato HID H10301 FC 90 ID 27635

Resumen: Jumper 1-2 selecciona salida hexadecimal codificada en ASCII (ON), o Binaria (OFF). Jumper 3-4 funciona solamente con salida hexadecimal codificada en ASCII (Jumper 1-2 ON) e indica si se agrega CR + LF (ON) o no (OFF).

Firmware vWIE1.0a_DG: Maneja entradas Wiegand 26, 34 y 37 bits, con salida a RS232 en Hexadecimal codificado en ASCII de acuerdo a las siguientes configuraciones.

Jumper 1-2	Jumper 3-4	Tipo de Salida
ON	ON	Hexadecimal codificado en ASCII + CR + LF (Enter) PIN de 37 bits compatible con formato HID H10302. Ej.: 00 1F 50 01 2C (0D) (0A)
ON	OFF	Hexadecimal codificado en ASCII PIN de 37 bits compatible con formato HID H10302. Ej.: 00 1F 50 01 2C
OFF	ON	Hexadecimal codificado en ASCII + CR + LF (Enter) PIN de 37 bits compatible con formato HID H10304. (Primeros dos Bytes contienen FC, siguientes 3 Bytes contienen ID) Ej.: 03 EA 00 01 2C (0D) (0A)
OFF	OFF	Hexadecimal codificado en ASCII (sin 0D 0A) PIN de 37 bits compatible con formato HID 10304. (Primeros dos Bytes contienen FC, siguientes 3 Bytes contienen ID) Ej.: 03 EA 00 01 2C

Ejemplo realizado con tarjeta de 37 bits formato HID H10304 FC 1002 ID 300.

Nota: Para PINes de 26 y 34 bits los casos ON-ON/OFF-ON y ON-OFF/OFF-OFF son equivalentes entre sí respectivamente. Sólo hay diferencia para PINes de 37 bits.

Firmware vWIE1.0b_DG: Maneja entradas Wiegand 26, 34 y 37 bits, con salida a RS232 en Binario de acuerdo a las siguientes configuraciones.

Jumper 1-2	Jumper 3-4	Tipo de Salida
ON	ON	Binario (PINes de 37 bits interpretados como formato HID H10302) Ej. 1: (5A) (2E) (8D) Ej. 2: (00) (1F) (50) (01) (2C)
ON	OFF	Ídem anterior
OFF	ON	Binario (PINes de 37 bits interpretados como formato HID H10304) Ej. 3: (5A) (2E) (8D) Ej. 4: (03) (EA) (00) (01) (2C)
OFF	OFF	Ídem anterior

Ejemplos 1 y 3 :

Realizados con tarjeta 26 bits formato HID H10301 FC 90 ID 11917.

Ejemplos 2 y 4:

Realizados con tarjeta 37 bits formato HID H10304 FC 1002 ID 300.

Nota:
Ver que en el ejemplo 2 se utilizó una tarjeta formato HID H10304, pero el equipo, al estar configurado para leer el formato HID H10302 reinterpreta el número mostrando uno diferente al expuesto en el ejemplo 4, donde el equipo sí estaba configurado para mostrar el formato HID H10304.

Resumen: Jumper 1-2 presenta información del PIN en formato compatible HID H10302 (ON) o HID H10304 (OFF). Jumper 3-4 no tiene efecto.

Entradas tipo ***AbaTrack II***

Firmware vABA_AG: Maneja entradas AbaTrack II reducido (hasta 26 caracteres numéricos), con salida a RS232 en Decimal codificado en ASCII, Hexadecimal codificado en ASCII interpretado como Wiegand 26 bits y Binario interpretado como Wiegand 26, 34 y 37 bits, de acuerdo a las siguientes configuraciones.

Jumper 1-2	Jumper 3-4	Tipo de Salida
ON	ON	Decimal codificado en ASCII + CR + LF (Enter) Ej.: 11510301 (0D) (0A)
ON	OFF	Hexadecimal interpretado como Wiegand 34 bits. Ej.: (00) (73) (28) (3D)
OFF	ON	Hexadecimal interpretado como Wiegand 26 bits. Ej.: (73) (28) (3D)
OFF	OFF	Hexadecimal interpretado como Wiegand 37 bits Ej.: (00) (73) (00) (28) (3D)

Ejemplos realizados con tarjeta AbaTrack II número 11510301.

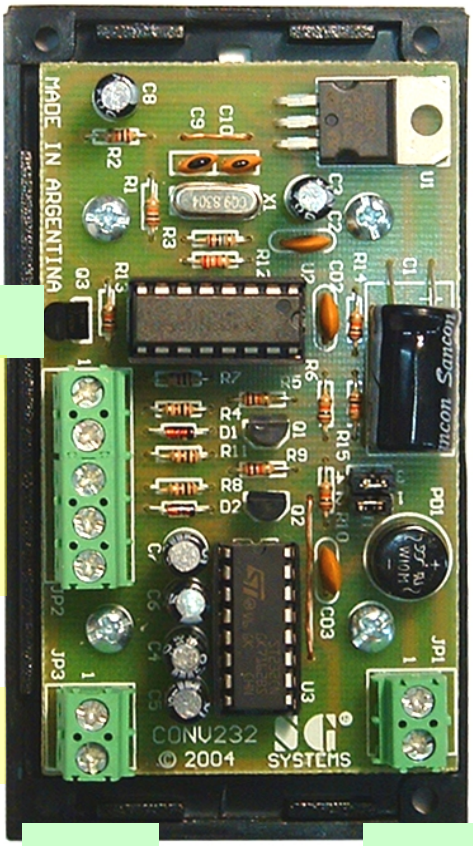
Firmware vABA1.0a_DG: Maneja entradas AbaTrack II, de acuerdo al estándar ISO (hasta 40 caracteres numéricos), con salida a RS232 en Decimal codificado en ASCII, Hexadecimal codificado en ASCII interpretado como Wiegand 26 bits y Binario interpretado como Wiegand 26 y 34 bits, de acuerdo a las siguientes configuraciones.

Jumper 1-2	Jumper 3-4	Tipo de Salida
ON	ON	Decimal codificado en ASCII + CR + LF (Enter) Ej.: 11510301 (0D) (0A)
ON	OFF	Hexadecimal codificado en ASCII con formato compatible Wiegand 26 bits std HID H10301 (FC + ID) Si ID > 65535 entonces se coloca 0 en el digito más significativo, lo mismo ocurre con el FC si es mayor a 255. Por ejemplo, si FC es 278 se convierte en 078, si ID es 69731 se convierte a 09731. Ej.: 73283D
OFF	ON	Hexadecimal con formato compatible Wiegand 26 bits std HID H10301 (FC + ID) Si FC > a 255 se maneja como en aritmética binaria convencional (se produce overflow y FC "da la vuelta") Ej.: Si FC = 257 se entrega FC = 001 Si ID > 65535 entonces se coloca 0 en el digito más significativo. Por ejemplo, si ID es 69731 se convierte a 09731 Ej.: (73) (28) (3D)
OFF	OFF	Hexadecimal con formato compatible Wiegand 34 bits std HID H10306 (FC + ID) Si ID > 65535 entonces se coloca 0 en el digito más significativo. Por ejemplo, si ID es 69731 se convierte a 09731 Ej.: (00) (73) (28) (3D)

Ejemplos realizados con tarjeta AbaTrack II número 11510301.

Nota sobre los ejemplos: *Los números especificados entre paréntesis se corresponden a los números hexadecimales transmitidos por el equipo, los números sin paréntesis se corresponden a caracteres ASCII transmitidos por el equipo.*

CONEXIONADO



Lector

Strobe / Data 1
Data / Data 0
Beeper
12Vcc
Gnd

Tx
Comm (Gnd)

Data

12Vcc
Gnd

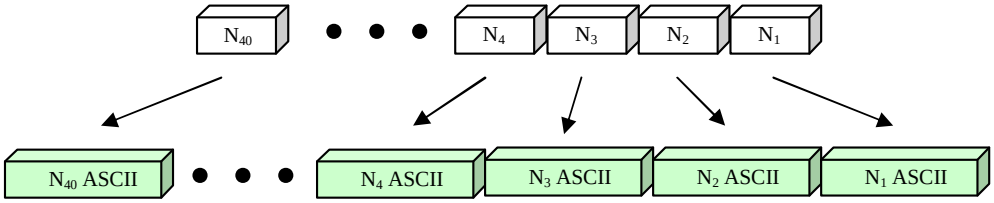
Alimentación

Formatos numéricos en PINes de Identificación

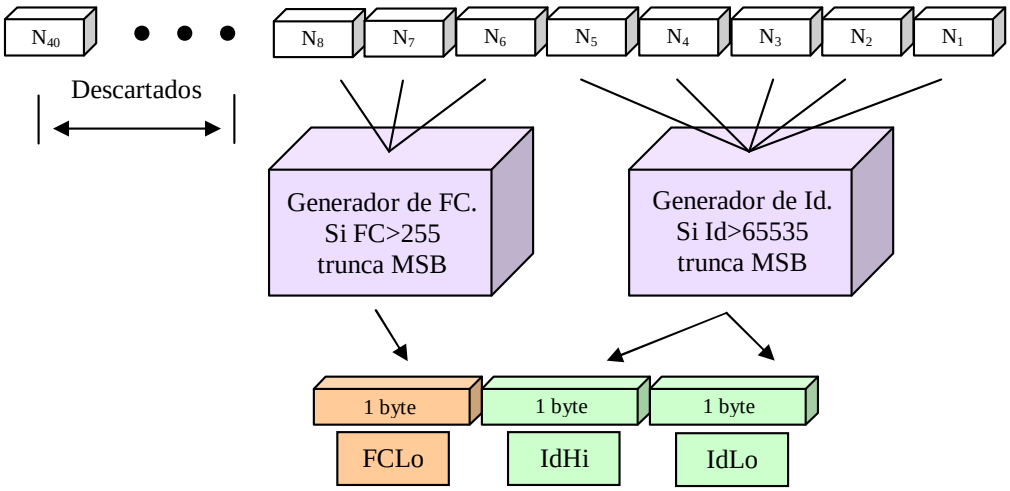
ABATRACK

TRACK II: Almacena una cadena, de longitud variable, de hasta 40 dígitos numéricos decimales. Se transmite primero el dígito más significativo y por último el menos significativo.

Decimal codificado en ASCII

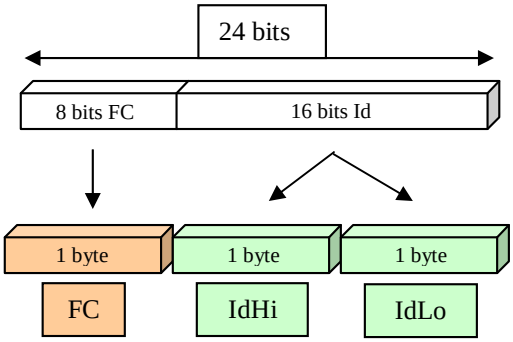


Compatible con formato Wiegand 26 bits



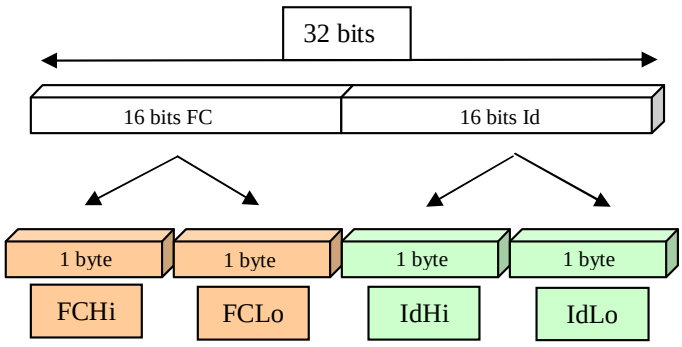
WIEGAND 26 bits

HID H10301: Codifica en 24 bits un número separado en un Byte que contiene Facility Code (0 - 255) y dos Bytes que contiene ID (0 - 65535). Se transmite primero el FC, luego ID más significativo, luego ID menos significativo.



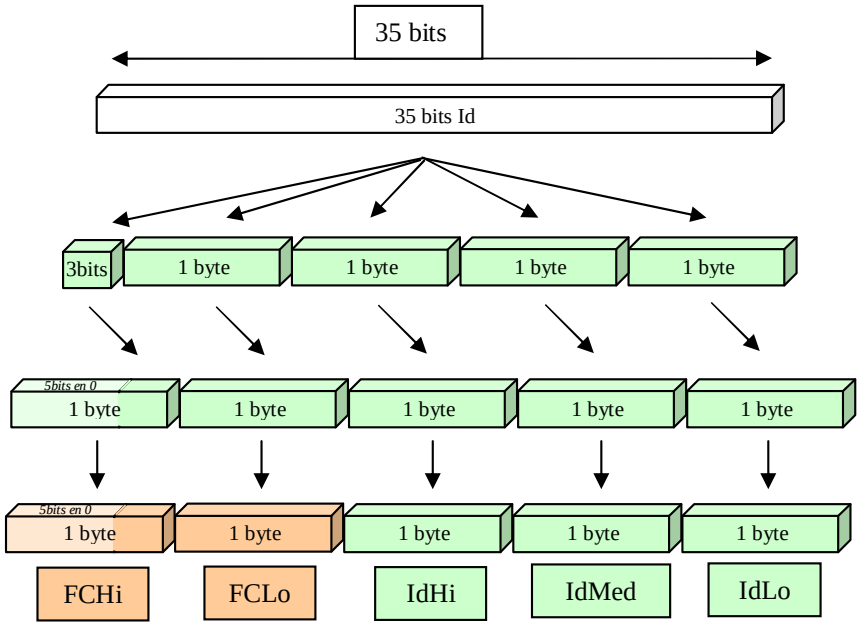
WIEGAND 34 bits

HID H10306: Codifica en 32 bits un número separado en dos Bytes que contiene Facility Code (0 - 65535) y dos Bytes que contiene ID (0 - 65535). Se transmite primero FC más significativo, luego FC menos significativo, luego ID más significativo, luego ID menos significativo.

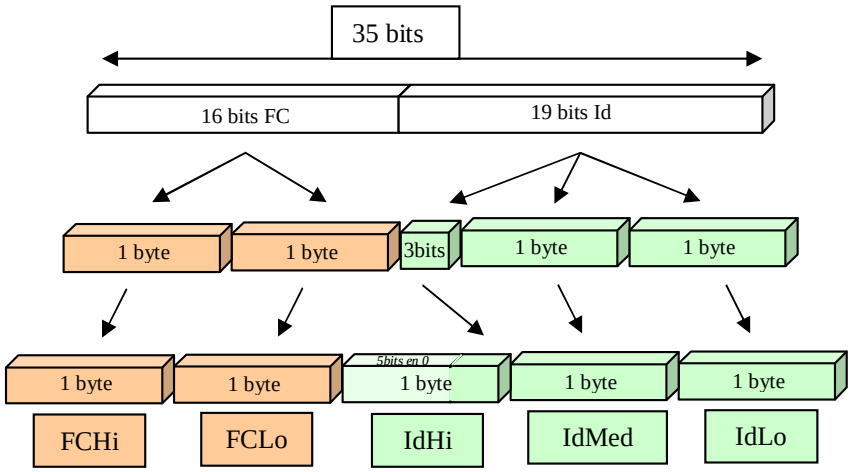


WIEGAND 37 bits

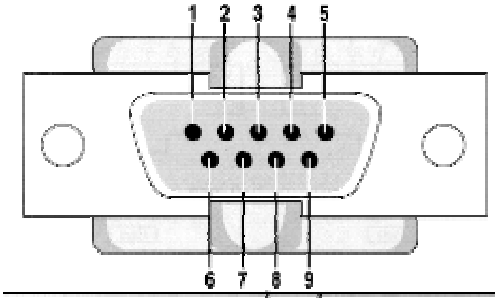
HID H10302: Codifica en 35 bits un número (0 - 34359738367) que es encapsulado en 5 Bytes (justificado a derecha) enviando primero el Byte más significativo y último el Byte menos significativo.



HID H10304: Codifica en 35 bits un número separado en 16 bits de Facility Code (0 - 65535) encapsulado en dos Bytes y 19 bits para el ID (0 - 524287) encapsulado en 3 Bytes justificado a derecha. Se transmite primero FC mas significativo, luego FC menos significativo, luego ID más significativo, hasta ID menos significativo.



Pinout RS-232



Pin	Signal	Pin	Signal
1	Data Carrier Detect	6	Data Set Ready
2	Received Data	7	Request to Send
3	Transmitted Data	8	Clear to Send
4	Data Terminal Ready	9	Ring Indicator
5	Signal Ground		

Charcas 4255
Ciudad de Buenos Aires – Argentina
Telefax:+ 54 (11) 4831-2005/8003
E-mail: sales@sgsystems.com.ar
http://www.sgsystems.com.ar